



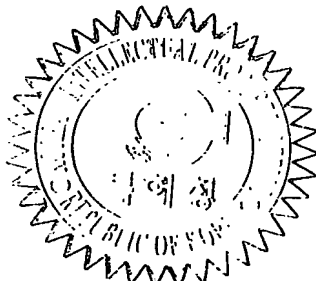
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto is a true copy from the records of the Korean Intellectual Property Office.

출원 번호 : 10-2003-0067731
Application Number

출원 년 월 일 : 2003년 09월 30일
Date of Application SEP 30, 2003

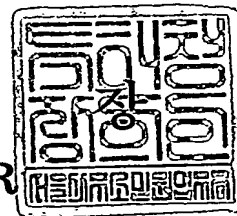
출원인 : 유티스타콤코리아 유한회사
Applicant(s) UTStarcom Korea Limited



2004 년 11 월 02 일

특 허 청

COMMISSIONER



Best Available Copy



1020030018549

출력 일자: 2004/11/3

【서지사항】

【서류명】

출원인 변경 신고서

【수신처】

특허청장

【제출일자】

2004.04.30

【구명의인(양도인)】

【명칭】

주식회사 현대시스콤

【출원인코드】

1-2001-027546-4

【사건과의 관계】

출원인

【신명의인(양수인)】

【명칭】

유티스타콤코리아 유한회사

【출원인코드】

1-2004-015008-4

【대리인】

【성명】

주성민

【대리인코드】

9-1998-000517-7

【대리인】

【성명】

장수길

【대리인코드】

9-1998-000482-8

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0018549

【출원일자】

2003.03.25

【발명의 명칭】

제어국 이1 트렁크 보드 이중화에 의한 기지국의
안정화방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0018550

【출원일자】

2003.03.25

【발명의 명칭】

에이엠엘에이 보드

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0018551

【출원일자】

2003.03.25

【발명의 명칭】

소형 에이티엠 교환기에서 네트워크 프로세서를 이
용한 라인카드

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0018552

【출원일자】

2003.03.25



【발명의 명칭】

에이티엠 교환기 프레임 릴레이 라인카드에서 에이
치디엘시 프레임 설정 정보 전달 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0018553

【출원일자】

2003.03.25

【발명의 명칭】

클럭 비교 분석 회로를 이용한 디에스피 입력 클럭
의 최적화 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0018554

【출원일자】

2003.03.25

【발명의 명칭】

하드웨어 감시장치 기능을 이용한 트렁크 라인 이
중화 절제 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0018555

【출원일자】

2003.03.25

【발명의 명칭】

클럭 보드 이중화 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0018556

【출원일자】

2003.03.25

【발명의 명칭】

소용량 에이티엠 스위치 장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0018557

【출원일자】

2003.03.25

【발명의 명칭】

더블유 -시디엠에이용 에이티엠 스위치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034421

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

이동통신시스템에서 경보 등급 변경방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034422

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

시디엠에이 -2000 수신기에서 상호 변조 왜곡 저감
장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034423

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

트랜시버에서 로컬신호 간섭 억제장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034424

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

시디엠에이 통신시스템에서 펄스 성형 클리핑장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034425

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

무인기지국 감시장치에서 스푸리어스 검출장치 및 그 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034426

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

백색 가우시안 잡음 생성기

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034427

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

잡음 시뮬레이터

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034428

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

시디엠에이 1엑스 시스템에서 비-링크 이용률 측정 및 통계 기능 구현방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034429

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

전력 분배/결합 장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034430

【출원일자】

2003.05.29



【발명의 명칭】

교환기 시스템에서 중계호에 대한 통화 불량 구간
검출 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034431

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

시디엠에이 -2000 1엑스 시스템에서 운용국과 서브
시스템간 알람 감사 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034432

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

실시간 운영체제에서 소프트웨어적인 메모리 보호
방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034433

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

이동통신 시스템에서 프로세서간 피엘디 일치도 향
상 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034434

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

역방향 데이터 서비스를 위한 외부 회로 전력 제어
방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034435

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

이동통신 시스템에서 주파수간 하드 핸드오프 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034436

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

시디엠에이 시스템에서 핸드오프시 음성 프라이버
시 기능구현 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034437

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

루프백 호를 이용한 불량 자원 선별 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034438

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

교환기에서 에스엠에스 문자 처리 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034439

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

에스엠에스 착신 처리 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034440

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

통화 연결음 서비스 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034441

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

실시간 운영 시스템에서 메시지 큐 통신 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034442

【출원일자】

2003.05.29

【발명의 명칭】

기지국 원격 유닛의 송신 출력 및 안테나 전압정
재파비측정장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034797

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

기지국의 수신감도 측정장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034798

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

프로세서 이중화 시스템에서 동기식 천이방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034799

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

분리형 기지국에서 에프에이 증설이 가능한 원격
유닛

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034800

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

운용국 상태 데이터베이스를 이용한 엠엠시 처리
방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034801

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

이동통신 시스템에서 플렉시블 페이징 및 부가 서
비스기능 처리 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034802

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

얼러팅중 교환기간 하드 핸드오프 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034803

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

이동통신 시스템에서 돌비 회로를 이용한 통화 음
질 향상장치 및 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034804

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

이브이디오 제어국 시스템에서 오에이치엠의 액세스
스터미널 정보 이중화 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034805

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

시디엠에이 1엑스 시스템에서 주파수 채널을 두개
의 그룹으로 분리하는 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0034806

【출원일자】

2003.05.30

【발명의 명칭】

호 완료 서비스 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0035277

【출원일자】 2003.06.02
【발명의 명칭】 I S -95C 이동통신 시스템에서의 CCP를 이용한 망관리방법

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0035278
【출원일자】 2003.06.02
【발명의 명칭】 이동통신 망에서의 IMA 기능을 지원하는 라우터

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0035279
【출원일자】 2003.06.02
【발명의 명칭】 기지국 시스템에서의 BTL 인터페이스를 위한 전원 공급장치

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0035280
【출원일자】 2003.06.02
【발명의 명칭】 S I G T R A N 프로토콜에서의 N I F 장치

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0035282
【출원일자】 2003.06.02
【발명의 명칭】 W L L 이동통신 시스템에서의 B S M G U I의 초기화 방법

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0035283
【출원일자】 2003.06.02
【발명의 명칭】 이동통신 교환기에서의 NO.7 망 상태 변경시의 망관리방법

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0035285
【출원일자】 2003.06.02
【발명의 명칭】 이중화된 프로세서 보드에서의 메모리 공유 장치 및 방법

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0035286
【출원일자】 2003.06.02

【발명의 명칭】

비동기 전송모드를 이용하는 CDMA 시스템에서의 음성통화를 위한 AALO 구조

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0035287

【출원일자】

2003.06.02

【발명의 명칭】

CDMA 시스템에서 BSC 보드의 OS 및 AP 설정장치 및 그 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0035294

【출원일자】

2003.06.02

【발명의 명칭】

셀프 실장이 가능한 IWF A 장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0050916

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

이동통신 시스템에서의 기지국 비콘을 이용한 위치 추적장치 및 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051149

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

아날로그 업 컨버터 어셈블리의 에프에이 확장장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051150

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

액티브 조합기

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051151

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

스트림 제어 전송 프로토콜의 스트림 관리 및 패킷 화방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051152

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

기지국의 수신 감도 개선장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051153

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

시피유 모듈이 다른 이종 프로세서간 다운로드방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051154

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

시디엠에이 -2000 시스템에서 기지국 주파수 자동
설정방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051155

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

로지컬 어드레스 방식을 이용한 패키지 통합 운용
방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051156

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

에이티엠 서킷 에뮬레이션 테스트 장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051157

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

이브이 -디오 시스템에서 제어국과 기지국간 에이티
엠트래픽 채널 패스 설정 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051158

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

상용 운영체제를 사용하는 시스템에서 이더넷 프레
임의 소프트웨어 라우팅 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051159

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

플렉시블 에이티엠 스위칭 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051160



【출원일자】 2003.07.24
【발명의 명칭】 마이크로 기지국의 에프에이 및 섹터 폴링을 위한 구조설계 방안

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0051161
【출원일자】 2003.07.24
【발명의 명칭】 시디엠에이 시스템 기지국의 채널카드와 중간주파수단과의 인터페이스 장치

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0051162
【출원일자】 2003.07.24
【발명의 명칭】 이브이디오 채널카드의 상태 머신을 이용한 형상 변경 방법

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0051163
【출원일자】 2003.07.24
【발명의 명칭】 디디에스를 이용한 피엘엘 해상도의 정밀도 향상 방법

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0051164
【출원일자】 2003.07.24
【발명의 명칭】 무선 통신 기지국에 사용되는 쉘프의 구조

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0051165
【출원일자】 2003.07.24
【발명의 명칭】 엘브이디에스를 이용한 제어국 구현 장치

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0051166
【출원일자】 2003.07.24
【발명의 명칭】 피시에프 블록에서의 패킷 제어 방법

【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0051167
【출원일자】 2003.07.24
【발명의 명칭】 더블유-시디엠에이 노드-비 시스템의 성능 분석을 위한 자동화 시스템 설계 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051168

【출원일자】

2003.07.24

【발명의 명칭】

원거리 다중 분산형 기지국 시스템의 설계 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051456

【출원일자】

2003.07.25

【발명의 명칭】

C D M A -2000 시스템에서의 왈시 코드 배정을 이
용한 P A P R 제어 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051457

【출원일자】

2003.07.25

【발명의 명칭】

A W G N과 S A W 필터를 이용한 C O M A 파형
발생기

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051462

【출원일자】

2003.07.25

【발명의 명칭】

피드백 루프를 이용하여 캐리어 피드스루를 개선한
A Q M방식의 업-컨버전 장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051466

【출원일자】

2003.07.25

【발명의 명칭】

1 x E v D o 시스템에서의 링크 설정 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051470

【출원일자】

2003.07.25

【발명의 명칭】

이동통신 시스템에서의 호 셋업시 다중 액세스 채
널 할당방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051471

【출원일자】

2003.07.25

【발명의 명칭】

C D M A 통신 시스템에서의 핸드 오프시 역방향
트래픽채널 할당 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0051472

【출원일자】 2003.07.25
【발명의 명칭】 H A M S -5 시스템에서의 물리적 라인 장애관리 방법
【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0051475
【출원일자】 2003.07.25
【발명의 명칭】 A T M 교환기에서의 이중화 보드의 고속 절체 방법
【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0051476
【출원일자】 2003.07.25
【발명의 명칭】 카드의 프레임 그라운드와 접지되는 인/이젝터 및 셀프구조
【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0051480
【출원일자】 2003.07.25
【발명의 명칭】 D D S 를 이용한 클럭 발생 장치
【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0066875
【출원일자】 2003.09.26
【발명의 명칭】 이동통신 망을 이용한 대인/대물 위치 추적 장치 및 방법
【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0066878
【출원일자】 2003.09.26
【발명의 명칭】 광대역 다중 반송파 구현 장치 및 그 방법
【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0067731
【출원일자】 2003.09.30
【발명의 명칭】 쉘프에 장착되는 카드 고정장치
【사건의 표시】
【출원번호】 10-2003-0067732
【출원일자】 2003.09.30
【발명의 명칭】 통신 랙의 가변 쉘프

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0067733

【출원일자】

2003.09.30

【발명의 명칭】

히트 파이프를 이용한 통신장비의 방열장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0067735

【출원일자】

2003.09.30

【발명의 명칭】

순방향 통화채널의 부하에 따른 동적 파일럿 전력
할당 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0067736

【출원일자】

2003.09.30

【발명의 명칭】

시디엠에이 2000 시스템에서 역방향 데이터 서비스
를 위한 외부회로 및 폐쇄회로 전력제어 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0067737

【출원일자】

2003.09.30

【발명의 명칭】

광대역시디엠에이 이동통신 시스템에서 역방향 외
부 루프전력 제어 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0067738

【출원일자】

2003.09.30

【발명의 명칭】

시디엠에이 2000-1엑스 시스템에서 순방향 데이터
서비스시데이터 레이트 조절 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2003-0068390

【출원일자】

2003.10.01

【발명의 명칭】

히트 파이프를 이용한 컴팩트 열전기 냉각 방식의
열교환장치

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002973

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

C D M A 2000 시스템에서 A T M 라우터의 이중화
장치 및 이중화 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002977

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

주기적 상태감시 프로세스를 이용한 이중화된 A A
A 서버 및 이의 운영 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002978

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

O M P 프로세스 통합 경보 매니저

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002979

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

S N M P 를 이용한 망관리 응용에 있어서 시간값
보정방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002980

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

C D M A 시스템에서의 응용 프로그램 장애 감지
장치 및 그 방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002981

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

I P 패킷 데이터의 전송이 가능한 H A N S-5 스
위치라우터

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002982

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

메타 M I B 를 이용한 자동 업데이트 시스템 및
방법

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002983

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

N M S 의 자동 M I B 정보 구축을 위한 N E 에이
전트의 메타 M I B 구조

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002984

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

쓰레드를 이용한 A A A 서버 구조

【사건의 표시】

【출원번호】

10-2004-0002986

【출원일자】

2004.01.15

【발명의 명칭】

C D M A 1X 시스템의 A S B에서 콜 트래픽 처리
방법

【변경원인】

전부양도

【취지】

특허법 제38조제4항·실용신안법 제20조·의장법 제
24조 및 상표법 제12조 제1항의 규정에 의하여 위와
같이 신고합니다. 대리인

주성민 (인) 대리인

장수길 (인)

【수수료】

1,326,000 원

【첨부서류】

1. 양도증[사본]_1통(이하에 명기한 제출서류에 첨
부된 것을 원용) [서류명]출원인 변경 신고서 [출원
번호]10-1997-0007238 2. 인감증명서[원본]_1통 3. 위
임장[양도인의 위임장 사본]_1통(이하에 명기한 제
출서류에 첨부된 것을 원용) [서류명]출원인 변경
신고서 [출원번호]10-1997-0007238 4. 위임장[양수인
의 위임장 사본]_1통(이하에 명기한 제출서류에 첨
부된 것을 원용) [서류명]권리의 전부이전등록신청
서 [특허번호]10-0063087-00-00

30067731

【서지사항】

【서류명】 특허출원서
【권리구분】 특허
【수신처】 특허청장
【참조번호】 0001
【제출일자】 2003.09.30
【발명의 명칭】 쉘프에 장착되는 카드 고정장치
【발명의 영문명칭】 device for fixed of card in shelf putting on
【출원인】
【명칭】 주식회사 현대시스콤
【출원인코드】 1-2001-027546-4
【대리인】
【성명】 문승영
【대리인코드】 9-1998-000187-5
【포괄위임등록번호】 2001-038996-9
【발명자】
【성명의 국문표기】 정대수
【성명의 영문표기】 JEONG, DAE S00
【주민등록번호】 690210-1120428
【우편번호】 467-860
【주소】 경기도 이천시 부발읍 아미리 현대아파트 701-1306
【국적】 KR
【취지】 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인 문승영 (인)
【수수료】
【기본출원료】 16 면 29,000 원
【가산출원료】 0 면 0 원
【우선권주장료】 0 건 0 원
【심사청구료】 0 항 0 원
【합계】 29,000 원
【감면사유】 중소기업
【감면후 수수료】 14,500 원
【첨부서류】 1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 중소기업기본법시행령 제2조에 의 한 중소기업에 해당함을 증명하는 서류_1통

【요약서】

【요약】

본 발명은, 인쇄회로기판이 결합된 카드가 설치되지 않는 셸프의 안내부재에 예비카드를 슬라이드시켜 상.하프레임의 걸림홈에 장착 및 이탈시키는 고정장치에 있어서, 상기 전면패널의 상.하부에 내측으로 형성된 작동공간을 구성하고, 상기 전면패널의 상.하부에 장착되어 작동공간을 통해 상.하프레임의 걸림홈에 예비카드를 착탈시키는 착탈부재를 구성함으로서, 인쇄회로기판이 장착된 카드나, 예비카드를 셸프의 상.하프레임의 걸림홈에 판스프링의 형상 복원을 이용한 착탈부재로 고정시킴으로, 부품간소화로 인해 작업공정이 줄어 생산성을 향상시킴과 아울러, 원가를 절감하여 경제성을 향상시키는 셸프에 장착되는 카드 고정장치에 관한 것이다

【대표도】

도 4

【색인어】

통신, 셸프, 랙

【명세서】

【발명의 명칭】

셀프에 장착되는 카드 고정장치{device for fixed of card in shelf putting on}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 일반적인 통신 시스템의 분리사시도

도 2는 종래의 카드가 고정장치에 의해 셀프에 고정된 상태를 나타낸 단면도

도 3은 본 발명이 적용된 예비카드 고정장치의 사시도

도 4는 본 발명이 적용된 예비카드 고정장치의 결합상태 단면도

도 5는 본 발명이 적용된 예비카드 고정장치의 결합상태를 나타낸 것으로,

a는 예비카드가 셀프에 장착되기 전 상태를 나타낸 것이고,

b는 예비카드가 고정장치에 의해 셀프에 장착되는 상태를 나타낸 것이며,

c는 예비카드가 고정장치에 의해 셀프에 고정된 상태를 나타낸 것이다.

<도면의 주요 부분에 대한 부호의 설명>

10: 랙

20: 셀프

30, 30': 카드, 예비카드

32: 전면패널

50: 작동공간

60: 착탈부재

61: 지지판

62: 탄성편

63: 걸림편

64: 가압편

【발명의 상세한 설명】

【발명의 목적】

【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

본 발명은, 이동통신 시스템에 관한 것으로, 특히 셸프에 여러 가지 기능이 부여된 카드와, 상기 카드를 설치하고 남은 공간에 장착되는 예비카드의 착탈을 용이하게 하는 카드 고정 장치에 관한 것이다.

일반적으로 이동통신 시스템인 랙(rack)은, 제어국 및 이동국과 함께 무선구간에서 정의된 프로토콜을 이용하여 통신을 수행하는 기기로, 성능은 좋아지고, 크기는 작아짐에 따라 직접화로 형성되는 것으로, 이러한 랙(rack)(10)은, 도 1에 도시된 바와 같이, 다중 접속방식에 의해 외부기기에 접속하는 카드(30)가 내장되는 셸프(20)를 다단으로 적층되게 수용하도록 함체상으로 형성된다.

> 상기 셸프(20)는, 도 2에 도시된 바와 같이, 내부에 다수개의 나사공이 관통된 전면이 절곡되어 상기 랙(10)의 정면에 장착되는 지지판(21)이 대향되게 구비되고, 이 지지판(21)의 상부 전후방에 각각 장착되며 내부에 걸림홈(221)이 형성된 상부프레임(22)과, 상기 지지판(21)의 하부 전후방에 각각 장착되며 내부에 걸림홈(231)이 형성된 하부프레임(23)이 구비되며, 상기 상.하부프레임(22)(23)의 내측에 안내레일(241)이 형성된 안내부재(24)가 일정간격으로 이격되게 구비된다.

또한, 상기 안내부재(24)의 내부에 장착되는 카드(30)는, 상기 안내레일(241)을 따라 이동하는 인쇄회로기판(31)이 형성되고, 이 인쇄회로기판(31)의 전면 단부에 결합되는 전면패널(32)이 형성되며, 이 전면패널(32)의 상.하부에 장착되어 상기 상.하프레임(22)(23)의 걸림홈(221)(231)에 고정시키는 이젝터(40)가 형성된다.

상기 이젝터(40)는, 상기 전면패널(32)의 단부에 유동을 방지하는 지지구(41)가 고정되고, 이 지지구(41)의 외측에서 회전가능하게 결합되어 지지구(41)를 내부에 수용하며 일측단부에 상기 걸림홈(221)에 결합되는 고정턱(421)이 돌출된 고정부재(42)이 구비되며, 이 고정부재(42)의 타측단부에 회전가능하게 장착되어 전면패널(32)에서의 잠김력을 해제시키는 잠김해제편(43)이 구비된다.

한편, 상기와 같이 구성된 종래의 카드 고정장치의 결합과정을 설명한다.

먼저, 인쇄회로기판(31)의 전면에 전면패널(32)을 결합하고, 이 전면패널(32)의 상.하부에 잠김해제편(43)이 장착된 이젝터(40)를 카드(30)에 고정시킨다.

이렇게 고정된 카드(30)는, 랙(10)에 장착된 안내부재(24)의 안내레일(241)을 따라 셸프(20)의 내측으로 이동하여 인쇄회로기판(31)의 접속단자(미도시)와 셸프(20)의 커넥터를 접속시킨 후, 이젝터(40)의 고정부재(42)를 상.하로 회전시켜 고정턱(421)이 상.하부프레임(22)(23)의 걸림홈(221)(231)에 안착됨으로서 셸프(20)에 고정되는 것이다.

또한, 상기 셸프(20)에 카드(30)가 장착되지 않는 안내부재(24)에는, 인쇄회로기판(31)과 동일한 크기의 안내판(33)에 전면패널(32)과 이젝터(40)가 결합된 예비카드(30')가 장착된다.

그런데 상기와 같이 구성된 셸프의 안내부재에 인쇄회로기판이 장착된 카드를 고정시키는 이젝터는, 부품의 수가 많고, 작업공정이 복잡하여 생산성이 저하되는 문제점이 있었다.

또한, 셸프에 카드가 장착되지 않는 안내부재에는, 예비카드가 장착되는데, 이 예비카드의 기능에 비해 고가의 이젝터와 같은 불필요한 부품을 사용하기 때문에 원가를 증대시키는 원인이 되므로 경제성이 저하되는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

이에 본 발명은 상술한 바와 같은 종래의 문제점을 감안하여 이루어진 것으로 그 목적은, 인쇄회로기판이 장착된 카드나, 예비카드를 셸프의 상.하프레임의 걸림홈에 판스프링의 형상 복원을 이용한 착탈부재로 고정시킴으로, 부품간소화로 인해 작업공정이 줄어 생산성을 향상시킴과 아울러, 원가를 절감하여 경제성을 향상시키는 셸프에 장착되는 카드 고정장치를 제공함에 있다.

- > 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 인쇄회로기판이 결합된 카드가 설치되지 않는 셸프의 안내부재에 예비카드를 슬라이드시켜 상.하프레임의 걸림홈에 장착 및 이탈시키는 고정장치에 있어서,
- ▷ 상기 전면패널의 상.하부에 내측으로 형성된 작동공간과;
- ▷ 상기 전면패널의 상.하부에 장착되어 작동공간을 통해 상.하프레임의 걸림홈에 예비카드를 착탈시키는 착탈부재가 구성되는 것을 특징으로 하는 것이다.

【발명의 구성 및 작용】

이하 첨부된 도면에 의거하여 본 발명의 일 실시예를 상세히 설명한다. 도 3은 본 발명이 적용된 예비카드 고정장치의 사시도이고, 도 4는 본 발명이 적용된 예비카드 고정장치의 결합상태 단면도이다.

본 발명은, 인쇄회로기판(31)이 결합된 카드(30)가 설치되지 않는 셸프(20)의 안내부재(24)에 예비카드(30')를 슬라이드시켜 상.하프레임(22)(23)의 걸림홈(221)(231)에 장착 및 이탈시키는 고정장치에 있어서, 상기 전면패널(32)의 상.하부에 내측으로 형성된 작동공간(50)이 구성되고, 상기 전면패널(32)의 상.하부에 장착되어 작동공간(50)을 통해 상.하프레임(22)(23)의 걸림홈(221)(231)에 예비카드(30')를 착탈시키는 착탈부재(60)가 구성되는 것으로, 이를 좀더 구체적으로 설명하면 다음과 같다.

상기 착탈부재(60)는, 상기 전면패널(32)에 밀착되는 고정편(61)이 구비되고, 이 고정편(61)의 일측 단부에 원래의 상태로 복귀시키는 탄성편(62)이 구비되며, 이 탄성편(62)의 단부에 상.하프레임(22)(23)의 걸림홈(221)(231)에 결합되는 걸림편(63)이 구비되고, 이 걸림편(63)을 움직이는 가압편(64)이 일체로 형성된다.

- > 상기 착탈부재(60)의 두께를 조절하여 장착력을 조절할 수 도 있다.
- > 다음은 상기와 같이 결합된 본 발명의 설치과정을 설명한다.
- > 먼저, 안내판(33)의 전면에 작동공간(50)이 형성된 전면패널(32)을 결합하고, 상기 작동공간(50)의 내측으로 고정편(61)을 장착하여 착탈부재(60)를 예비카드(30')에 고정시킨다.

이렇게 고정된 예비카드(30')가 랙(10)에 장착된 안내부재(24)의 안내레일(241)을 따라 도 5a에 도시된 바와 같이, 셸프(20)의 내측으로 이동하며, 착탈부재(60)가 상.하프레임(22)(23)의 단부에 걸리게 된다.

이때, 착탈부재(60)는 도 5b에 도시된 바와 같이, 상.하프레임(22)(23)의 단부에 걸림편(63)이 걸린 상태에서 탄성편(62)을 중심으로 접혀 전면패널(32)의 작동공간(50)에 위치함과 동시에 셸프(20)의 내측으로 이동한다.

또한, 상기 착탈부재(60)의 걸림편(63)이 상.하프레임(22)(23)의 단부에서 걸림력이 해제되면, 도 5c에 도시된 바와 같이, 탄성편(62)의 복원력에 의해 복귀됨과 동시에 걸림편(63)이 상.하프레임(22)(23)의 걸림홈(221)(231)에 안착됨으로서 셸프(20)에 고정되어 내부를 차단하는 것이다.

- > 한편, 상기 셸프(20)에 장착된 예비카드(30')를 이탈시키려면, 사용자가 착탈부재(60)의 가압편(64)을 가압하여 걸림편(63)이 탄성편(62)을 중심으로 접혀 상.하프레임(22)(23)의 걸림홈(221)(231)에서 이탈시킴과 동시에 작동공간(50)에 위치하게 된다.
- > 이러한 상태에서 사용자는 예비카드(30')의 전면패널(32)을 셸프(20)의 전방으로 당기면, 안내부재(24)의 안내레일(241)을 따라 이동하게 된다.
- > 상기와 같은 과정을 통하여 예비카드(30')를 셸프(20)의 내부에 장착하고, 인쇄회로기판(31)이 장착된 카드(30)로 용이하게 변경하여 사용할 수 있는 것이다.
- > 또한, 상기 착탈부재(60)는, 인쇄회로기판(31)이 결합된 카드(30)에 장착하여 사용할 수도 있는 것이다.

【발명의 효과】

이상에서와 같이 본 발명은, 인쇄회로기판이 장착된 카드나, 예비카드를 셀프의 상.하프 레임의 걸림홈에 판스프링의 형상 복원을 이용한 착탈부재로 고정시킴으로, 부품간소화로 인해 작업공정이 줄어 생산성을 향상시킴과 아울러, 원가를 절감하여 경제성을 향상시키는 이점이 있는 것이다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

인쇄회로기판(31)이 결합된 카드(30)가 설치되지 않는 셸프(20)의 안내부재(24)에 예비카드(30')를 슬라이드시켜 상.하프레임(22)(23)의 걸림홈(221)(231)에 장착 및 이탈시키는 고정장치에 있어서,

상기 전면패널(32)의 상.하부에 내측으로 형성된 작동공간(50)이 구성되고, 상기 전면패널(32)의 상.하부에 장착되어 작동공간(50)을 통해 상.하프레임(22)(23)의 걸림홈(221)(231)에 예비카드(30')를 착탈시키는 착탈부재(60)가 구성되는 것을 특징으로 하는 셸프에 장착되는 카드 고정장치.

【청구항 2】

제1항에 있어서, 상기 착탈부재(60)는,

상기 전면패널(32)에 밀착되는 고정편(61)이 구비되고, 이 고정편(61)의 일측 단부에 원래의 상태로 복귀시키는 탄성편(62)이 구비되며, 이 탄성편(62)의 단부에 상.하프레임(22)(23)의 걸림홈(221)(231)에 결합되는 걸림편(63)이 구비되고, 이 걸림편(63)을 움직이는 가압편(64)이 일체로 형성되는 것을 특징으로 하는 셸프에 장착되는 카드 고정장치.

출력 일자: 2004/11/3

30067731

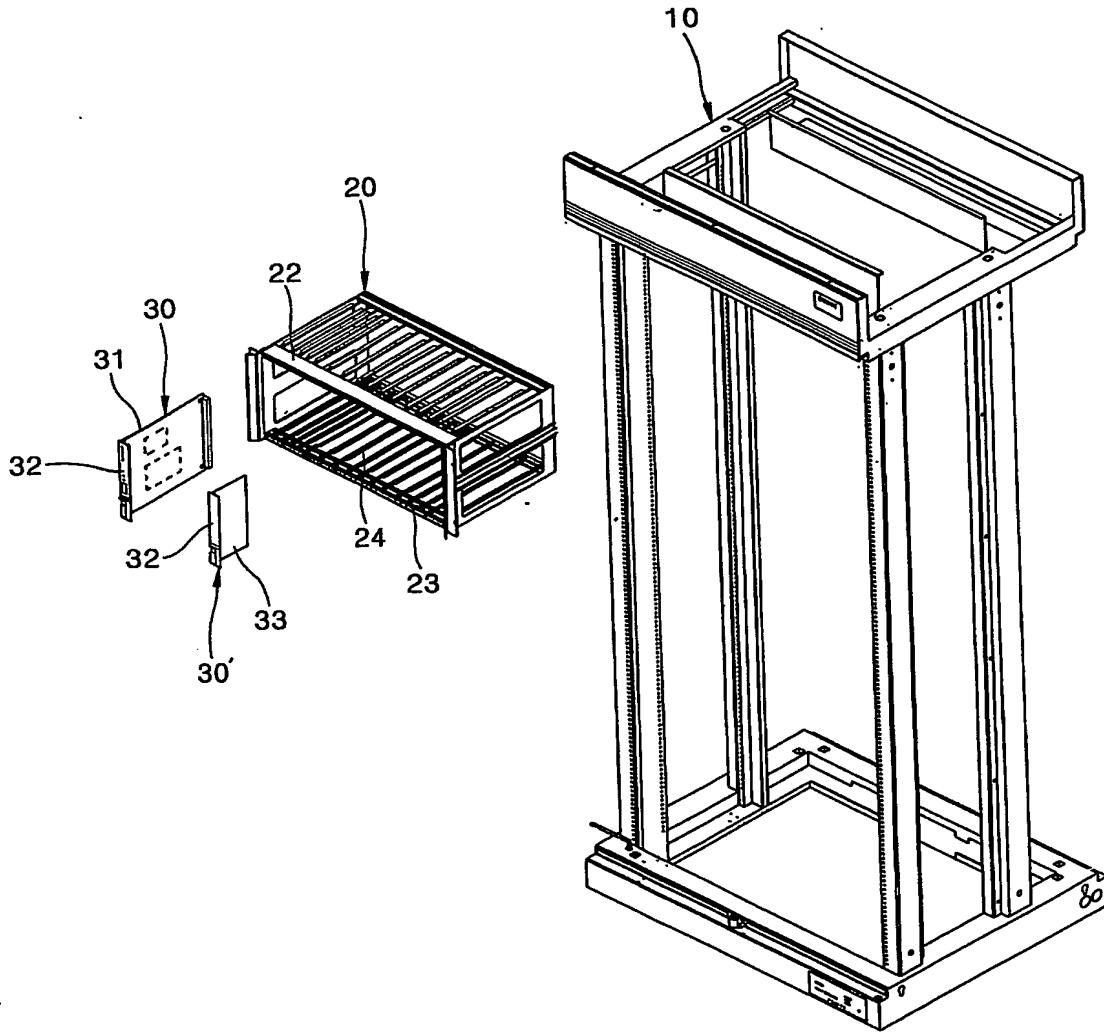
【청구항 3】

제1항 또는 제2항에 있어서,

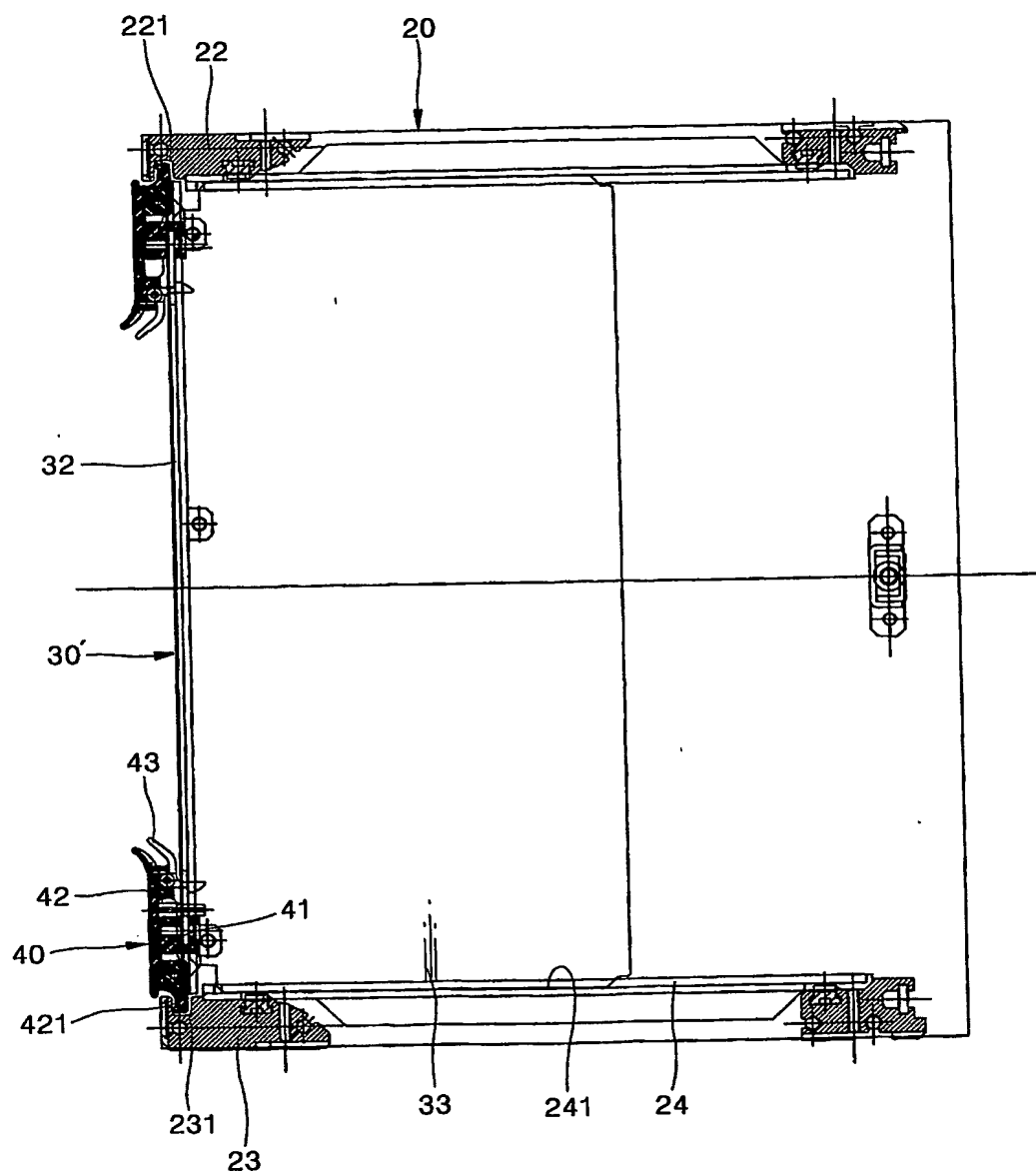
상기 착탈부재(60)의 두께를 조절하여 장착력을 조절할 수 있는 것을 특징으로 하는 셀
프에 장착되는 카드 고정장치.

【도면】

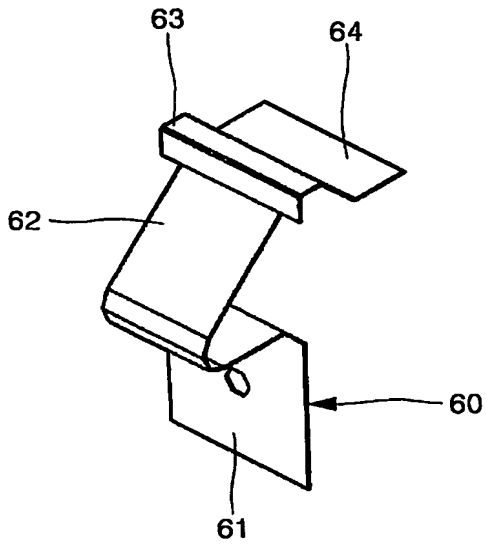
【도 1】



【도 2】



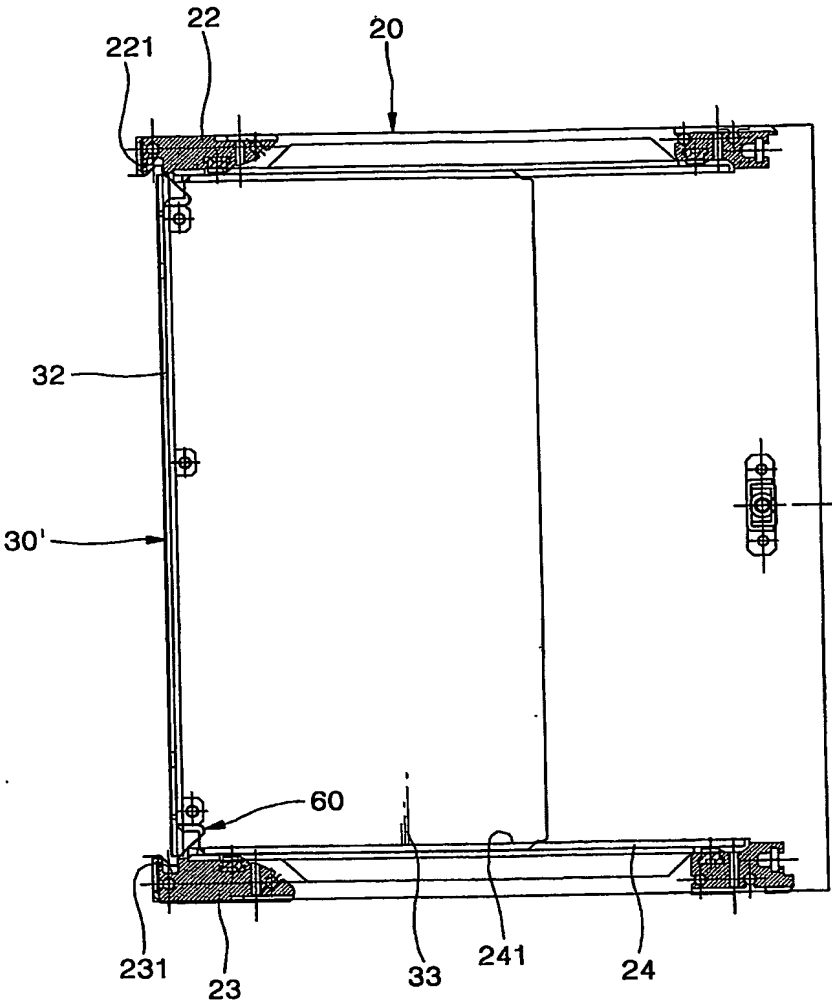
【도 3】



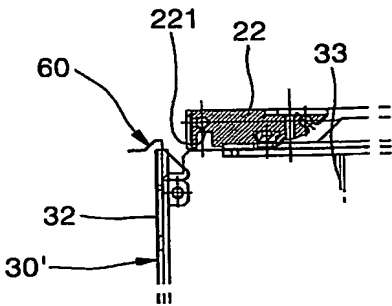
030067731

출력 일자: 2004/11/3

【도 4】



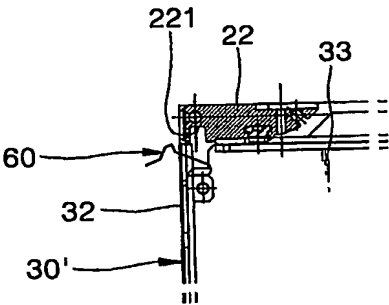
【도 5a】



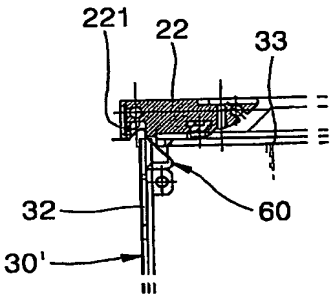
030067731

출력 일자: 2004/11/3

【도 5b】



【도 5c】



Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/KR04/002472

International filing date: 24 September 2004 (24.09.2004)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: KR
Number: 10-2003-0067731
Filing date: 30 September 2003 (30.09.2003)

Date of receipt at the International Bureau: 18 January 2005 (18.01.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.